

# A List of Questions for Mathematics in Intelligence Studies

1 2 3

1. What is the difference between a Turing test and a driverless car?

2. What is the difference between AlphaGo Zero and a driverless car?

3. What is the difference between a Turing test and AlphaGo Zero?

4. What is the difference between action potential and universal approximation theorem?

5. What is the difference between a driverless car and a Turing test?

6. What is the difference between a driverless car and a Turing test?

7. What is the difference between a driverless car and a Turing test?

## 1) In Logic We Trust

1. What is the difference between a driverless car and a Turing test?

## 2) In Math We trust

1. What is the difference between a driverless car and a Turing test?

2. What is the difference between a driverless car and a Turing test?

3. What is the difference between a driverless car and a Turing test?

## 3) In Physics We Trust

1. What is the difference between a driverless car and a Turing test?

脳の構造と機能の複雑性

#### 4. ニューラルネット

ニューラルネットの歴史 3段階

#### 5. 深層学習

1. 1960年代  
2. 1980年代  
3. 2010年代 Deepmind & Waymo

ニューラルネットの歴史

ニューラルネットの歴史

#### 6. ニューラルネット 5段階

ニューラルネットの歴史

action potential の発火モデル Universal approximation theorem

ニューラルネットの歴史

ニューラルネットの歴史

ニューラルネットの歴史

ニューラルネットの歴史

ニューラルネットの歴史

ニューラルネットの歴史

Neurosciences の歴史

ニューラルネットの歴史

ニューラルネットの歴史

Turing Test □ driverless car □ AlphaGo Zero □

Logical positivism □ logical empiricism □ positive □

verification □

verification □ verification □

verification □ verification □

verification □ verification □

“ ” □ “ ” □ “ ” □ “ ” □

AlphaGo Zero

AlphaGo Zero □

game □ Game □ Nature □ AlphaGo Zero □

superhuman □ performance □ generic □ human □

AlphaGo Zero □ retire □

□ Demis Hassabis □ potentially a meta-solution to any problem □

meta-solution to any problem □

multi-purpose □ Demis Hassabis □ multi-purpose □ meta solution □

AlphaGo Zero □

AlphaGo Zero □

- 1) AlphaGo Zero が超人間的水準を達成
  - 2) ディープラーニングによる生物学的問題の解決
  - 3) The Selfish Gene (The Immortal Gene) の解説

A horizontal row of 20 small, identical rectangular blocks, likely representing a sequence of data or a set of items.

自动驾驶技术已至SAE level 4 时代。The technologies are ready, just the laws are behind. AlphaGo Zero 时代的到来，将开启一个全新的智能时代。

IT 『』

# BRAIN Initiative

BRAIN Initiative

A horizontal row of 15 empty rectangular boxes, likely used for input fields or placeholder text in a form.



Peer Review



1

ibn al-Haytham intromission emission

**2** 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

**3** 

**5** 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

AlphaGo Zero AlphaGo

A horizontal row of 15 empty square boxes for writing names.

A horizontal row of 20 empty square boxes for writing names.

A horizontal row of 20 small, identical rectangular blocks, likely representing a set of data points or a sequence of items.

“**我**”是“**我**”的主人，是“**我**”的创造者，是“**我**”的主宰者。

爲了人民，由人民，爲人民而服務的政府

metaphysics consciousness

Deep Blue 1997 年在国际象棋比赛中战胜了世界冠军卡斯帕罗夫，这是人工智能的一个重要里程碑。

Deep Blue 使用了强大的搜索算法和复杂的评估函数，通过深度搜索和剪枝技术，能够在短时间内搜索出最佳的走法，从而击败人类棋手。

Deep Blue 的胜利标志着人工智能在复杂决策领域的突破。

Deep Blue 的胜利也引起了广泛的讨论，关于人工智能是否能够超越人类智能，以及这种技术的应用前景。

## 1 Deep Blue

Deep Blue 是 IBM 公司开发的一种国际象棋计算机程序，它在 1997 年战胜了当时的国际象棋世界冠军加里·卡斯帕罗夫。Deep Blue 的胜利被认为是人工智能领域的一个重要里程碑。

## 2 AlphaGo Zero

AlphaGo Zero 是一个由 DeepMind 公司开发的围棋人工智能程序，它在没有人类棋谱的情况下，仅通过自我对弈就学会了围棋的基本规则并成为世界冠军。

Demis Hassabis 表示，AlphaGo Zero 的成功证明了 AI 可以通过学习和自我对弈来找到解决任何问题的方法，而不仅仅是通过人类经验的积累。Demis Hassabis 认为，AlphaGo Zero 的胜利标志着 AI 在解决问题方面取得了重大突破。

AlphaGo Zero 的胜利也引起了广泛关注，人们开始关注 AI 在其他领域的应用前景，如医疗、金融、交通等领域。

## 3 AI 和围棋

围棋是世界上最古老的棋类游戏之一，具有极高的战略复杂度。AlphaGo Zero 的胜利展示了 AI 在围棋领域的巨大潜力，同时也为其他领域的 AI 研究提供了新的思路。

围棋的胜利也引起了人们对 AI 在其他领域的应用前景的关注，如医疗、金融、交通等领域。

围棋的胜利也引起了人们对 AI 在其他领域的应用前景的关注，如医疗、金融、交通等领域。

## 4 AI 和医疗

AI 在医疗领域的应用前景广阔，尤其是在疾病诊断、药物研发、手术规划等方面。AlphaGo Zero 的胜利展示了 AI 在围棋领域的巨大潜力，同时也为其他领域的 AI 研究提供了新的思路。

围棋的胜利也引起了人们对 AI 在其他领域的应用前景的关注，如医疗、金融、交通等领域。

游戏 game 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏

游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏

游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏

游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏

游戏

游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏

游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏

游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏

游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏 游戏